

应用笔记

N32G4FR_N32G45x_N32WB452系列LSE驱动能力微调应用笔记

简介

本文档介绍了如何进行 LSE 驱动能力调节，便于用户在正常使用中根据自己实际需求调节 LSE 驱动能力。

本文档适用于国民技术的 N32G4FR_N32G45x_N32WB452 系列产品。

国民技术 版权所有

目录

目录	2
1. 概述	3
2. 操作方法	3
2.1 函数说明	3
2.2 应用示例	3
3. 历史版本	4
4. 声 明	5

1. 概述

MCU 提供多种时钟供用户选择，LSE 为实时时钟或者其他定时功能提供一个低功耗且精确的时钟源。

如果用户为提高 LSE 的抗干扰能力。可以通过对 LSE 驱动能力进行微调。

档位调节 1~3 档。

2. 操作方法

2.1 函数说明

函数原型：uint8_t LSE_ConfigDrvTrim(uint8_t trim_val)

LSE_ConfigDrvTrim 函数，通过该函数可以设置的 LSE 的驱动能力。

Trim_val 值范围为 0x01~0x03, 分别对应 1~3 档。3 档能力最强。

LSE_TRIM_LOW=0x01,

LSE_TRIM_MID=0x02,

LSE_TRIM_HIGHT=0x03,

函数原型：uint8_t LSE_GetNormalTrim(void);

LSE_GetNormalTrim 函数，通过该函数，可以获取非 STOP2/STANDBY/BKP 下工作的模块的驱动能力 trim 值。

函数原型：uint8_t LSE_GetSleepTrim(void);

LSE_GetSleepTrim 函数，通过该函数，可以获取 STOP2/STANDBY/BKP 下工作的模块的驱动能力 trim 值。

2.2 应用示例

本示例以 N32G45x 系列 MCU 为例，演示了如何配置 LSE 驱动能力，MCU 在低功耗模式下，设置 LSE 不同驱动能力档位（1~3 档），整体功耗也各不相同。详细示例请参照应用笔记例程 “AlarmWakeUp”。

3. 历史版本

版本	日期	备注
V1.0.0	2021-09-16	创建文档

4. 声 明

国民技术股份有限公司（下称“国民技术”）对此文档拥有专属产权。依据中华人民共和国的法律、条约以及世界其他法域相适用的管辖，此文档及其中描述的国民技术产品（下称“产品”）为公司所有。

国民技术在此并未授予专利权、著作权、商标权或其他任何知识产权许可。所提到或引用的第三方名称或品牌（如有）仅用作区别之目的。

国民技术保留随时变更、订正、增强、修改和改良此文档的权利，恕不另行通知。请使用者在下单购买前联系国民技术获取此文档的最新版本。

国民技术竭力提供准确可信的资讯，但即便如此，并不推定国民技术对此文档准确性和可靠性承担责任。

使用此文档信息以及生成产品时，使用者应当进行合理的设计、编程并测试其功能性和安全性，国民技术不对任何因使用此文档或本产品而产生的任何直接、间接、意外、特殊、惩罚性或衍生性损害结果承担责任。

国民技术对于产品在系统或设备中的应用效果没有任何故意或保证，如有任何应用在其发生操作不当或故障情况下，有可能致使人员伤亡、人身伤害或严重财产损失，则此类应用被视为“不安全使用”。

不安全使用包括但不限于：外科手术设备、原子能控制仪器、飞机或宇宙飞船仪器、所有类型的安全装置以及其他旨在支持或维持生命的应用。

所有不安全使用的风险应由使用人承担，同时使用人应使国民技术免于因为这类不安全使用而导致被诉、支付费用、发生损害或承担责任时的赔偿。

对于此文档和产品的任何明示、默示之保证，包括但不限于适销性、特定用途适用性和不侵权的保证责任，国民技术可在法律允许范围内进行免责。

未经明确许可，任何人不得以任何理由对此文档的全部或部分进行使用、复制、修改、抄录和传播。